مضادات الأكسدة

- ## ما هي مضادات الأكسدة ؟

هي الجزيئات القادرة على إبطاء أو منع تأكسد الجزيئات الأخرى.

- ## ما هو التأكسد ؟

هو تفاعل كيميائي يقوم بتحويل الإلكترونات من مادة معينة إلى عامل مؤكسد يتلف الخلايا.

و (مضادات الأكسدة) هي التي تنهي هذه السلسلة من التفاعلات بإزالة الوسيط الأساسي تماماً .



مثال بسيط يوضح معنى مضادات الأكسدة ..

يحدث التأكسد عندما يتغير لون التفاح أو البطاطس المقشور إلى اللون البني نتيجة لتركه مدة من الوقت مما يغير لونه و ذلك بفعل الأكسجين الموجود في الهواء.

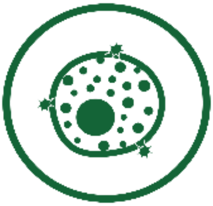
و (مضادات التأكسد) هي التي تعمل على منع حدوث اللون البني مثل إضافة عصير الحمضيات على التفاح أو البطاطس مما يمنع حدوث تغير في اللون حتى لا تفسد.



كيف تقوم مضادات الأكسدة بوقاية جسمك من الأمراض ؟

(الأكسدة) في جسم الإنسان عبارة عن خلل يحدث داخل الخلايا و أحد أهم التفاعلات الأساسية التي تحدث و التي تقوم بتقسيم جزيئات الخلية و تدميرها.

كما أنها تدمر الأحماض الدهنية الموجودة في الخلية مما يعرض خلايا الجسم للأمراض و ذلك بالإصابة بالالتهابات و الفيروسات و السرطانات.



و (مضادات الأكسدة) هي التي تقوم بمساعدة غشاء الخلية على المحافظة على البروتين الموجود فيها و تعتبر خط الدفاع الأول و الأساسي للخلية و تعمل على إخراج الفضلات إلى خارج الخلية مع منع دخول الفيروسات و السموم إلى الخلية مما يحافظ على صحة الجسم و منع إصابته بالأمراض.

ماهي الجذور الحرة ؟

هي مواد كيميائية من أنواع السموم تنتج في الخلايا الحية كنواتج جانبية من التفاعلات الكيميائية لعملية التمثيل الغذائي (الأيض أو الاستقلاب) و التي من خلالها تتم استفادة الخلايا الحية من المواد الغذائية الأساسية

مضادات الأكسدة ضرورية جداً لحماية الجسم من الجذور الحرة و التخلص منها قبل أن تسبب أي ضرر للجسم ، و تعمل على خفض ضغط الدم، ومنع أمراض القلب و السرطان كما أن لها دور فعال في إبطاء الشيخوخة.

كيفية عمل مضادات الأكسدة مع الجذور الحرة ؟

مضادات الأكسدة مواد لها القدرة على تثبيط الجذور الحرة، وبالرغم من أهمية ذلك لصحة و حياة الإنسان، إلا أننا لا يمكن أن نعيش بدون الجذور الحرة، فالجسم يستخدم الجذور الحرة لتحطيم الجراثيم، بالإضافة إلى استخدامها لإنتاج الطاقة.

و نجد أن معظم الناس يتعرضون لكميات كبيرة من الجذور الحرة نتيجة للممارسات الخاطئة و أسلوب الحياة الغير صحي غير مدركين للخطر الناجم عنه حيث بالإمكان تجنب هذه العوامل التي تزيد من إنتاج أجسامنا للجذور الحرة حتى لا نتعرض للأمراض.

ما العوامل التي تساعد على أكسدة خلاياجسمك و تزيد من الجذور الحرة ؟

توجد العديد من العوامل الخارجية التي تساعد على أكسدة خلايا الجسم و تزيد من إنتاج أجسامنا للجذور الحرة مما يعرض الجسم للإصابة بالأمراض و التي منها :

- قلي الأطعمة و تعرض الطعام للدخان و للدرجات العالية من الحرارة
- الإكثار من تناول الدهون المشبعة
- الكحول
- استخدام بعض الأدوية
- ممارسة التمارين الرياضية العنيفة
- التدخين

التعرض للإشعاع

الهواء الملوث

التعرض للمبيدات الحشرية

تناول الأغذية الغير صحية

التركيز على تناول الأطعمة المحفوظة

إن رفع درجة الحرارة عند الطبخ و خاصة القلي له تأثير في زيادة إنتاج هذه الجذور الحرة لذلك ينصح بالحد من الأغذية المقلية و الحرص على تناول الأغذية الطازجة و عدم زيادة درجات حرارة الطبخ

ما أهمية مضادات الأكسدة ؟

تلعب دوراً هاماً في الوقاية من الأمراض أو التخفيف من حدتها مثل :

السرطانات بأنواعها	أمراض الجهاز العصبي
أمراض القلب و الأوعية الدموية	الالتهابات بأنواعها
الزهايمر	تلف شبكية العين
الأمراض الجلدية	الشيخوخة المبكرة

جسم الإنسان ينتج مواد تعمل كمضادات
للأكسدة و لكنها ليست كافية لتخليص
الجسم من السموم كما أن قدرة الجسم تقل
في إنتاج مضادات الأكسدة مع التقدم بالعمر
لذلك ينصح بتدعيم الغذاء بالأغذية المحتوية
على مضادات أكسدة و التي بدورها ترفع من
كفاءة عمل جهاز المناعة و بالتالي تعمل على
الوقاية من الأمراض

أنواع مضادات الأكسدة :

١ • الزنك

ما هو دوره في جسمك ؟

مضاد قوي للأكسدة و عنصر ضروري لغدة البروستاتا و الغدد الدهنية بالجلد ، و ينشط جهاز المناعة و يقوي الذاكرة و يحافظ على حاستي التذوق و الشم و يحمي الكبد من التلف بسبب العوامل الكيميائية و هو حيوي لتكوين العظام ، و نقصه يؤخر النضج الجنسي ويسبب تساقط الشعر وضعف النمو.

ما هي مصادره ؟

٢

• **السيلينيوم**

البيض – السمك – اللحوم
بأنواعها خاصة لحم الضان – الدواجن – الكبد –
البقول – الساردين و الأطعمة البحرية – الفطر –
بذور دوار الشمس – بذور القرع – بذور الشمر –
الخضروات الورقية

ما هو دوره في جسمك ؟

مرتبط بفيتامين (هـ) و هو هام لخلايا الدم و القلب و الكبد و الرئتين إذ يحميهما من العوامل الضارة و ينبه تفاعل الأجسام المضادة ، و هو مضاد قوي للأكسدة و بالتالي يحمي جهاز المناعة

ما هي مصادره ؟

اللحوم – خميرة البيرة – البروكلي – الأرز الأسمر – الدجاج – الثوم – البصل – العسل – سمك السالمون – التونة – الحلبة – الجنسنج – البقدونس

٣ • النحاس

ما هو دوره في جسمك ؟

مضاد للأكسدة يساعد الجسم على مقاومة السرطان والأمراض القلبية و أمراض الشيخوخة، مهم للمحافظة على صحة القلب والعظام والأعصاب والدماغ وكريات الدم الحمراء ،هام للامتصاص الصحيح للحديد و ضروري لتكوين الجلد والنسيج الضام كما له دور في إنتاج الطاقة.

ماهي مصادره ؟

البقوليات - الكبد -القلب - الكلى -ثمار البحر- المحار-السمسم- المكسرات- البذور- الفواكه المجففة -جوز الهند -العدس

٤ • فيتامين ج

ما هو دوره في جسمك ؟

يكافح الالتهابات ويعمل على الوقاية من الأمراض، وهو مضاد قوي للأكسدة ويحمي مضادات الأكسدة الأخرى مثل فيتامين (هـ)، و هو الذي يحمي خلايا المخ و النخاع الشوكي، و يقوم بإزالة سموم كثيرة من الجسم ، يساعد على امتصاص الحديد و ينظم نسبة الكولسترول في الدم.

ما هي مصادره ؟

الفواكه الحمضية - التوت - الفراولة -الطماطم-
المانجو -البابايا - الفلفل الأخضر الرومي-
الخضروات الطازجة و أهمها البروكلي و الأفوكادو
و الملفوف و الفجل و القرنبيط -الخضروات
الورقية الشديدة الاخضرار

٥ • فيتامين هـ

ما هو دوره في جسمك ؟

له أهمية في الوقاية من السرطان و أمراض القلب و الأوعية الدموية و ضروري لإصلاح الأنسجة و مرض التكيس الليفي للثدي، ويحمي كريات الدم الحمراء والبيضاء وموسع للشرايين، ويساعد في شفاء الجروح وفي علاج التهاب المفاصل، ونقصه يؤدي إلى تدمير خلايا الدم الحمراء ويسبب ألم و ضعف في العضلات.

ما هي مصادره ؟

الزيوت النباتية – الخضروات الورقية الخضراء الداكنة – البقول – المكسرات – الأرز الأسمر – الذرة – الكبدة – فول الصويا – القمح – النخالة – صفار البيض – بذور الكتان

٦

• فيتامين أ الريتينول و البتياكاروتين

ما هو دوره في جسمك ؟

يعتبران من مضادات الأكسدة القوية و هما ضروريان لسلامة الجلد و الأغشية المخاطية و مهمان لصحة العين و النظر و لتكوين خلايا البشرة و لمقاومة الإلتهابات و ينشطان جهاز المناعة و يحميان من الإصابة بأمراض القلب و السكتة القلبية و يقللان من مستويات الكولسترول في الدم.

ما هي مصادره ؟

الكبدة - زيت كبد السمك - الأسماك - صفار البيض - الزبدة- السمن النباتي - الفواكه (البرتقال -التفاح - المشمش- الخوخ -الجوافة -البطيخ - الشمام) -الخضروات (الجزر - الطماطم -القرع - الخس - البروكلي - الفلفل الأخضر - الثوم) - الخضروات الورقية- الحليب و مشتقاته

٦ • الجلوتاثيون

ما هو دوره في جسمك ؟

مضاد قوي للأكسدة و يحمي الخلايا من الإصابة بالتلف و يحمي الجسم من الآثار المدمرة لتدخين السجائر و التعرض للإشعاع و العلاج الكيميائي للسرطان و السموم و هو مضاد قوي لسموم المعادن الثقيلة و العقاقير و يساعد في علاج أمراض الدم و الكبد.

ما هي مصادره ؟

بروتين يتم إنتاجه في كبد جسم الإنسان

٧ • الفلافونيدات

ما هو دوره في جسمك؟

يمنع الهرمونات المنشطة للسرطان.

ما هي مصادره ؟

معظم الفواكه و الخضروات الطازجة – الشاي – الشوكولاته

٨ • ليكوبين

ما هو دوره في جسمك ؟

مضاد للأكسدة ، و قد يمنع الإصابة بسرطان البروستات.

ما هي مصادره ؟

الليمون الهندي الزهري اللون – الطماطم – البطيخ الأحمر

ينصح بعدم تناول مضادات الأكسدة الصناعية أو ما تعرف بالمكملات الغذائية الموجودة في الصيدليات على شكل حبوب أو شراب حيث أنها تباع بدون وصفة طبية مما قد يعرض الجسم للمخاطر أو التسمم نتيجة للزيادة المفرطة عن حاجة الجسم.